

Carl Ernst von Baer.

Ein Vortrag,

gehalten

am 16. April 1879 im Saale der Schwarzhäupter zu Riga

von

Dr. G. Zoelfhan.



Riga.

Gedruckt in der Müllerschen Buchdruckerei (Herberplatz Nr. 2).

1879.

Von der Censur erlaubt.

Riga, den 11. Mai 1879.

2.
t.

3411

Hochverehrte Anwesende!

Aus der Mitte der jedem Sohne baltischer Lande theuren Universität Dorpat ist ein Aufruf ergangen, dem bei Lebzeiten mit Recht hochgefeierten einheimischen Gelehrten Karl Ernst von Baer, welcher am 16. Nov. 1876 im Ehrenalter von fast 85 Jahren die irdische Wallfahrt abschloß, ein würdiges, sein Andenken wachhaltendes Standbild in Dorpat zu errichten.

Und in der That, die Universität Dorpat hat einen wohlbegründeten Anspruch auf ein sichtbares Erinnerungszeichen an den großen Todten, denn ihr treuer Zögling ist K. E. von Baer gewesen, und von ihr wurde ihm der medicinische Doctorgrad einst ertheilt und nach 50 Jahren, unter den ehrerbietigen Glückwünschen der ganzen gelehrten Welt diesseit und jenseit des Oceans, mit stolzer Genugthuung erneuert.

Als aber die Universität Dorpat selbst ihr fünfzigjähriges Jubiläum vor nunmehr bald 27 Jahren feierte, und durch den Mund ihrer beiden berühmten Schüler Wilh. v. Strube und K. E. von Baer die theilnahmevolle Anerkennung der höchsten gelehrten Körperschaft des Reiches, der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, empfing, da waren es insbesondere die Worte K. E. von Baer's, welche in den Herzen der versammelten Jugend lebhaft zündend weithin begeisterten Nachhall fanden. Von den Bereicherungen, welche die Naturwissenschaften der Universität Dorpat verdankten, sprach der schon damals greise Altmeister der

*) Anmerkung: Die ohne Quellenangabe unter Anführungszeichen vorkommenden Aussprüche sind sämmtlich den Schriften K. E. v. Baer's entnommen.

Naturforschung. Dieselben seien in die Geschichte der Wissenschaften eingetragen, und so großartig auch der Maßstab sei, welchen die Geschichte anlege, aus ihren Annalen würden diese Bereicherungen doch nimmer schwinden. In den Geist ihrer Zöglinge habe die almæ mater das Beste gepflanzt, was im Geiste keine, die Sehnsucht nach dem Lichte. Wie man von den über das weite Reich, zwischen den Ufern des Niemen und den Küsten des Bering's-Meeres, verbreiteten Schülern Dorpat's sagen könne, daß die Sonne für sie nicht untergehe, so dürfe man in einem etwas anderen Sinne rühmen, daß das Licht nicht ausgehe für Dorpat's Zöglinge, weil die Sehnsucht nach dem Lichte, allüberallhin von ihnen mitgenommen, sie es immer finden lasse.

So sprach in jenen denkwürdigen Tagen, welche gewiß Einzelne von Ihnen, hochverehrte Anwesende, persönlich mitgefeiert haben, R. E. von Baer. Und seine Lippen waren vor Allen berufen zu solchem Lobe. Denn von Allen, die im Laufe der fünf Decennien ihre Namen in das album academicum eintrugen, steht Keiner mit so hohen Ehren im Buche der Geschichte verzeichnet, als R. E. von Baer, und an dem reichen Lichte, das von Dorpat ausgestrahlt ist, gebührt Keinem ein so hervorragender Antheil, als gerade dem Manne, von welchem auch diese Stunde Zeugniß ablegen soll.

Von R. E. von Baer in schlichten, deutlichen Zügen ein Lichtbild zu zeichnen, so lautet der Auftrag, welcher mich an diese Stelle geführt hat, und für dessen Erledigung Ihre besondere Nachsicht, hochverehrte Anwesende, zu erbitten mir Noth thut. So wenig ich mich auch der Aufgabe gewachsen fühle, und so ungern ich deshalb aus Reih und Glied trete, das patriotische Unternehmen, um welches es sich handelt, verbietet das ängstliche Abwägen der eigenen Kraft, der patriotische Ruf fordert patriotische Folgsamkeit. Bei einem Lichtbilde aber, h. M., bedarf es dessen nicht, daß Licht hineingetragen werde; nur das vorhandene Licht festhalten und wirken lassen gilt es. Und bei dem Bilde, das wir heute uns vergegenwärtigen wollen, kann von keinem Mangel, wohl aber von einem so fluthenden Reichthume an Licht die Rede sein, daß der Rahmen einer flüchtigen Stunde zu eng erscheint gegenüber der Fülle an Licht, wie sie im Leben und in den Schriften

R. E. von Baer's vor uns liegt. Ein 84jähriges hochbedeutfames Leben und eine Reihenfolge von mehr als 300, in 5 verschiedenen Sprachen geschriebenen Schriften durchweg ernstern, zum Theil folgewichtigsten Inhaltes völlig ermessen und würdigen zu wollen, kann nicht der Zweck eines einzelnen Vortrages sein. Gruppierung der wichtigsten Momente, darum allein kann es sich, h. A., hier handeln, so etwa, wie nur durch dieses Mittel der Historienmaler das Nacheinander der Zeit und das Nebeneinander des Raumes überwindet bis zur Darstellung eines ganzen Zeitalters im Rahmen eines einzigen Gruppenbildes.

Was den äußeren Lebensgang R. E. von Baer's betrifft, so liegt uns in der gelegentlich seines 50jährigen Doctorjubiläums auf den Wunsch der estländischen Ritterschaft niedergeschriebenen, im höchsten Grade fesselnden Autobiographie, ferner in der die letztere ergänzenden verdienstvollen biographischen Skizze, welche unseren speciellen Landsmann Prof. Ludwig Stieda zum Verfasser hat, sowie endlich in den in großer Menge neuerdings von verschiedenen Seiten her mitgetheilten einzelnen Notizen ein äußerst reichhaltiges und umfassendes Quellenmaterial vor, aus welchem wir die Hauptdaten hervorheben.

R. E. von Baer wurde am 17. Februar 1792 a. St. auf dem Rittergute Piep im jermenschen Kreise von Estland geboren, unter zehn Geschwistern der drittälteste Sohn des Landrathes und Ritterschafthauptmanns Magnus von Baer. Die erste und auch die spätere Erziehung, bis zum Abgange auf die Univerſität, war die damals, um die Wende des Jahrhunderts, allgemein übliche, so abnorm sie auch gegenüber den gegenwärtig herrschenden Regeln der Pädagogik und Didaktik erscheint. Die localen und zeitgeschichtlichen Verhältnisse brachten es, zumal auf dem Lande, mit sich, daß ein fester Plan, eine wohl überlegte Methode der Erziehung und des Unterrichtes kaum durchführbar war, wenigstens in praxi von den vielfältigsten Hindernissen durchkreuzt wurde. Aber tüchtig angelegte Naturen wurden trotz aller Mängel doch zu einer großen Selbstständigkeit der Arbeit und zu einer frühen Reife der Charakterbildung geführt, welche heute bei sehr viel mehr geordneten Bedingungen des Schulganges verhältnißmäßig selten beobachtet werden. Das ungebundene Leben in Wald und Feld, welches sich

mit den mäßigen Schulanprüchen sehr wohl vertrug, weckte bei unserem R. G. von Baer früh eine starke Liebe zur Natur, wie sie bald in einer durchaus freiwilligen, selbständig vorschreitenden und jeder mündlichen Belehrung und Anleitung entbehrenden Beschäftigung mit der Botanik, als der ersten wissenschaftlichen Neigung, ihren Ausdruck fand. Auch stammte der früheste lebhafteste Eindruck, dessen R. G. von Baer sich entsinnen konnte, von einem Naturobjecte her. Der Vorgang, so recht ein Beleg zum alten dictum des Paracelsus: „Die Augen, die in der Erfahrung ihren Lust haben, dieselbigen feindt Deine professores“, wird von Baer sehr lebendig in der Autobiographie geschildert. Der etwa 7jährige Knabe war gelegentlich eines Besuches auf ein benachbartes Landgut mitgenommen worden, wo er selbständig umherstreifend das unbekannte Terrain recognosciren durfte. Er erzählt nun: „Plötzlich erblickte ich zu meinem Erstaunen und Entzücken einen Pfau, der auf einem Zaune sitzend ein Rad schlug. Diese Pracht, dieser Glanz versetzten mich in eine bewußtlose Erstarrung. Sprachlos zeigte ich nach dem Pfauenrade, von dem ich nicht recht wußte, ob es ein wirkliches Object oder ein Blendwerk sei. Der Eindruck, den dieser überraschende Anblick auf mich gemacht hatte, war bleibend.“

Im Jahre 1807 wurde R. G. von Baer der häuslichen Erziehung entrückt, und in die Ritter- und Domschule zu Reval, und zwar in die damals mit derselben verbundene Pension, versetzt. An diesen höheren Schulcursus, so wunderbar derselbe auch nach dem Maßstabe der heutigen pädagogischen Grundbegriffe gestaltet war, hat Baer zeitlebens mit großer anhänglicher Liebe zurückgedacht, denselben als den poetischen, still in sich gefriedigten, glücklichsten Abschnitt seines Lebens bezeichnend. Hier wurden die ersten Jugendfreundschaften geknüpft, namentlich der Grund unwandelbarer herzlicher Beziehungen zu Aßmuth, dem späteren Propst auf Lorma in Livland, gelegt, mit welchem gemeinsam R. G. von Baer zu Ende des 1. Halbjahres 1810 die Universität Dorpat bezog. Der 18jährige Baer widmete sich dem Studium der Medicin, jedoch ohne besondere Vorliebe für dieses Fach, vielmehr in der unbestimmten Hoffnung, daß die Medicin ihm einst wohl die Brücke zur Naturwissenschaft werden könnte. Der Wunsch, vom geliebten Freunde Aßmuth

nicht getrennt zu werden, hatte für Dorpat den Ausschlag gegeben, obgleich Baer's Vater die Wahl einer ausländischen Universität befürwortet und namentlich Erlangen und Würzburg vorgeschlagen hatte.

Indeß fand Baer in Dorpat seine Erwartungen, und zwar auch die auf die wissenschaftlichen Bildungsmittel gerichteten, vielfach getäuscht. Die junge Universität stand erst im 8. Lebensjahre, viele Verhältnisse trugen den Stempel des Unfertigen, des Werdeprocesses noch in empfindlicher Weise an sich; insbesondere die Besetzung und Ausrüstung der medicinischen Facultät ließ auch nur die Morgenröthe des späteren andauernden Glanzes noch kaum wahrnehmen. Diese Dorpat noch anhaftenden Mängel erkannte Baer sehr klar; daher ließ er sich nach beendetem Cursus in Dorpat die Möglichkeit eines sich unmittelbar anschließenden Besuches ausländischer Universitäten ernst angelegen sein. Dennoch spricht Baer es in der erwähnten Gratulationsrede aus, tief ergriffen zu sein von dem Gefühle, daß er gerade hier, in Dorpat, die Weihe erhalten habe für die ewigen Interessen der Menschheit. Und das war keine oratorische Wendung, denn Wahrhaftigkeit war der Grundzug im Wesen A. C. von Baer's, worauf wir vielfach zurückzuweisen Anlaß haben werden.

Am 29. August 1814 wurde Baer an der Dorpater Hochschule nach öffentlicher Vertheidigung seiner lateinischen Dissertation, welche die im estnischen Volke einheimischen Krankheiten abhandelte, zum Doctor medicinae promovirt.

Aber auch eine rigasche Episode finden wir, als in Baer's Dorpater Studienzeit hineinfallend, verzeichnet. Im October 1812 zog er mit 28 jungen ärztlichen Zeitgenossen interimistisch nach Riga, um hier in den Lazarethen Hilfe zu leisten, nachdem ein arg wüthender Typhus im Gefolge des Napoleonischen Krieges ausgebrochen war. Baer und fast alle seine patriotischen Kameraden wurden von der Seuche inficirt und mußten ein herbes Krankenlager in der fremden Stadt durchmachen. Die aus dieser Zeit vorliegenden Briefe Baer's werfen düstere Streiflichter auf das damals auch in unserer Vaterstadt herrschende Kriegselend. Baer fühlte sich einsam und verlassen: er wohnte in der Umgegend des Kriegshospitals; da ist es erklärlich, daß Riga keinen sonderlich vor-

theilhaften Eindruck auf ihn machte. Indesß erfordert die Gerechtigkeit, nicht zu verschweigen, daß dem munteren Studenten der klare Blick für entschiedene Vorzüge nicht abging. „Bis jetzt, — so schreibt er im ersten Briefe einem Freunde, — gefällt mir in Riga noch nichts als die Damen. Diese ziehen mich unendlich an. Ihre Sprache, ihr Benehmen a quelque chose, qui enchante.“

In Deutschland suchte Baer zunächst die Universität Wien auf, um die tiefempfundenen Lücken seiner praktisch-ärztlichen Bildung auszufüllen. Immer aber zieht ihn die innerste Neigung mehr zu den Naturwissenschaften hin, und so bewegt er sich in harten Kämpfen zwischen der scheinbaren Pflicht gegen die eigene Zukunft und der aus seiner ganzen Geistesanlage herstammenden Seelenrichtung; denn die reine Naturforschung galt damals immer noch gleichsam als eine Luxusbeschäftigung, zu welcher nur eine vollkommen unabhängige äußere Lebensstellung berechtige. Endlich aber hält es ihn nicht länger in den Krankensälen zu Wien, wo zeitweilig alle Krankheiten zu Gunsten der expectativen oder abwartenden Methode mit Honigwasser behandelt wurden; er ist innerlich mit der ausübenden Medicin zerfallen, nur an der Botanik richtet sich seine Arbeitskraft immer wieder neu auf. Und nun drängt es ihn, von den einfachen Lebensformen zu den complicirteren aufzusteigen. Die Frage: „wo lernt man in Deutschland am besten vergleichende Anatomie?“ — tritt aus einem ihm selbst zunächst unverständlichen, dunklen Drange so oft an ihn heran, bis er endlich die Richtung nach Würzburg zum Prof. Ignaz Döllinger findet und damit den Compaß für seine wissenschaftliche Lebensbahn gewinnt. Mit Recht nennt von Baer den ersten Blutegel, welchen er unter Döllinger's Meisterleitung zerlegte, einen ihm unvergeßlichen, denn die vergleichende Anatomie war die erste gebieterische Voraussetzung für den Forscher, der einst die geniale Lehre von den Haupttypen im Thierreiche aufstellen und weiter der Vater der heutigen Entwicklungs-geschichte werden sollte.

Zufolge des liebenswürdigen, der Jugend so wohl anstehenden Enthusiasmus für seinen Meister Döllinger, in welchem er einen seltenen Lehrer von Gottes Gnaden verehrte, ruhte nun Baer nicht, bis er auch seinen Freund und Landsmann, den Rigen'ser Christian Heinrich Pander, welcher damals in Göttingen studirte, nach Würz-

burg gezogen hatte. Pander kam, — und begann alsbald auf den Vorschlag und unter der Leitung Döllinger's mit Hilfe der Brütmaschine anhaltende Forschungen über die Entwicklung des Hühnchens im Ei, ein großartiges, wissenschaftliche Epoche machendes Unternehmen, welchem als Dritter der geniale Zeichner und unvergleichliche Kupferstecher d'Alton beitrug, nachdem er von Pander auf Döllinger's Anregung für die Sache gewonnen war. Baer, der die Bekanntschaft zwischen Döllinger und Pander vermittelt hatte, blieb diesen Untersuchungen, welchen er lebhaftes Interesse schenkte, persönlich fern, da er Würzburg bald verließ, um, nach einem Berliner Winteraufenthalte, die ihm von seinem früheren Dorpater Lehrer, Prof. Burdach, angebotene Stelle eines Prosector's an der neu errichteten anatomischen Anstalt der Universität Königsberg anzutreten.

Mit dieser in den Sommer 1817 fallenden Uebersiedelung nach Königsberg schlossen für unseren K. G. von Baer die Lehr- und Wanderjahre im engeren Sinne ab, und der junge Prosector und Privatdocent entwickelte nach mehr als einer Richtung bald eine Meisterschaft, welche seinen Namen in die weitesten Kreise der gelehrten Welt trug. Bisher war K. G. von Baer in ernster Arbeit nur dem eigenen Forschungstrieb gefolgt. Als Lehrer war er nicht aufgetreten, wenn wir von den, in seiner liebenswürdigen Art, leicht selbstironisch gefärbten Mittheilungen darüber absehen, daß er schon im elterlichen Hause vom pruritus docendi, vom Lehrtriebe, dahin geführt worden sei, seinen jüngeren Geschwistern geographisch-historische Vorträge nach dem eigenen Hefte des 12jährigen Docenten zu halten, und daß sehr viel später in Preußens Metropole seine Freunde Hartmann und Fowelin seinen Lehrfächer durch 4 oder 5 Vorlesungen über die verschiedenen Typen im Bau der Thiere hätten aushalten müssen. Jetzt aber begann eine ernste, angestrenzte und allseitige Lehrthätigkeit, getragen von einer überraschend großen Darstellungsgabe, Hand in Hand mit einer schriftstellerischen Thätigkeit, welche, sich immer weitere Grenzen und immer höhere Ziele steckend, zu einem staunenswerthen Umfange bei stets gleichbleibender gehaltreicher Tiefe gediehen ist. Und auch dieses Schriftstellerthum Baer's datirt von der Königsberger Epoche her, wenigstens beginnt hier die wunderbare

Continuität literärischer Production, welche, bis in das höchste Alter fortgesetzt, selbst durch die fast erloschene Sehkraft sich nicht beirren läßt. Fragen wir bezüglich der zahlreichen Schriftdenkmäler von Baer's nach der Priorität, so ist es merkwürdiger Weise eine Gabe der poetischen Muse, mit welcher er zuerst an die Oeffentlichkeit trat, noch als Student, ein Friedenshymnus, gewidmet dem Einzuge der verbündeten Armeen in Paris, und gedruckt in der „Dorpat'schen Zeitung“ vom 3. April 1814, welcher unter Anderem die Apostrophe an Kaiser Alexander I. enthält:

„Ungern schmückst Du Deinen Degen
Mit des Lorbeers stolzem Grün,
Gern wirst Du ihn niederlegen,
Mit des Delzweigs reichem Segen
Heim in's Land der Russen ziehn.“

Im Uebrigen betont es Baer wiederholt, daß er die Bestimmung zum Dichter nie in sich gefühlt habe; Goethe's mütterliches Erbtheil der Frohnatur, die Lust am Fabuliren, sei ihm keinesfalls in die Wiege gelegt worden. Dennoch galt der jugendliche Baer im trauten Freundeskreise wohl als ein glücklicher Gelegenheitspoet, muß somit doch eine Ader von dem Quell in sich gehabt haben, welchen Goethe recht eigentlich als den Bronn des lyrischen Aufschwunges zu bezeichnen liebte. Das zweite Druckerzeugniß aus Baer's Feder hatte schon halbwegs eine wissenschaftliche Tendenz, erschien indeß anonym, etwa im Juli 1814, im Initial-Hefte der von Erichton, Rehmann und Burdach herausgegebenen „Russischen Sammlung für Naturw. und Heilkunde“, und behandelte in referirender Form eine in estnischer Sprache erschienene populär-medicinische Schrift.

Von den genannten beiden literarischen Vorläufern absehend, müssen wir sagen, daß das Schriftstellerthum Baer's erst in Königsberg beginnt, jetzt aber so significant und bedeutungsvoll wird, daß es die ganze weitere Lebensbahn bestimmend gestaltet. Baer's Schriften bedeuten seine Arbeit, diese aber beherrscht allen persönlichen Wechsel der äußeren Daseinsformen. Baer ist jetzt einig in sich selbst, Neigung und Beruf fallen ihm zusammen, die Kämpfe einer Thätigkeit invita Minerva, einer Arbeit, der das Herz nicht voll zustimmt, bleiben ihm fortan erspart, alles Wirken fließt ihm aus

ungetheilter, eiferwarmer Seele. Das war im Wesentlichen das segensvolle Ergebniß des Würzburger Aufenthaltes.

In Königsberg nun leitete der junge Docent sein Lehramt gelegentlich der Eröffnung der neubegründeten anatomischen Anstalt im Herbst 1817 mit einem Vortrag über das Leben und die Verdienste des für die Wissenschaft hochbedeutenden holländischen Gelehrten Swammerdam ein. Diese Rede, welche Baer selbst als seinen „Maidenspeech“ bezeichnet, wurde aber erst 1864 in den gesammelten Reden und Aufsätzen abgedruckt.

Zunächst trat überhaupt noch die schriftstellerische Leistung hinter der mündlich-lehramtlichen zurück. Die Arbeiten in der vergleichenden Anatomie wurden fortgesetzt, anatomische und zoologische Vorlesungen gehalten, die Uebungen der Studenten in der Zergliederungskunst geleitet. Dabei aber war Baer keineswegs der streng in sein Fachstudium sich einspinnende zünftige Gelehrte, sondern stand, vielfach angeregt und reichhaltig anregend, in lebhaftem Contact mit seinen Königsberger Mitbürgern, immerfort beflissen, die Früchte seiner Arbeit auf das Leben zu übertragen, und insbesondere den Ergebnissen der Naturforschung Theilnahme und Verständniß in weitesten Kreisen zu gewinnen und zu vermitteln. Diesem Streben dienten die „Zwei Worte über den jetzigen Zustand der Naturgeschichte“, unter welchem Titel er 1821 zwei bei Gelegenheit der Errichtung eines zoologischen Museums zu Königsberg gehaltene Vorträge herausgab, ferner der im folgenden Jahre erschienene „Begleiter durch das königliche zoologische Museum zu Königsberg“, welches Schriftchen für Rechnung des Museums verkauft wurde. Noch intensiver wirkte die von Baer ausgehende naturwissenschaftliche Anregung, als seine vor einem gemischten, nicht ausschließlich medicinischen Publicum gehaltenen anatomisch-physiologischen Collegien über den Menschen 1824 als „Vorlesungen über Anthropologie, für den Selbstunterricht bearbeitet“, an die Oeffentlichkeit traten, welche die Schelling'sche Naturphilosophie in der von Oken adoptirten Fassung, den allgemeinen Umrissen nach, zur Grundlage hatten. Von diesem Werke erschien nur der erste Band. Der zweite sollte unter Anderem auch den dermaligen Stand der Entwicklungsgeschichte zur Anschauung bringen, unterblieb aber ganz, weil der Verfasser sich inzwischen vom bloßen Referenten über genetische Studien

Anderer zum mustergiltigen Autor auf diesem Gebiete hindurch- und emporarbeitete.

Hier stehen wir an einem neuen und zwar dem bedeutungsvollsten Wendepunkte in der wissenschaftlichen Laufbahn R. G. von Baer's. Im Verfolg des Strebens, sich selbst Klarheit zu verschaffen über die Vorgänge der Entwicklung, gelangte R. G. von Baer verhältnißmäßig rasch dazu, in eigenen Forschungen von großer Tragweite sich hervorzuthun, und seine Entdeckungen auf einem der schwierigsten Beobachtungsgebiete als leuchtenden Gewinn der wissenschaftlichen Erkenntniß gefeiert zu sehen.

Erinnern wir uns dessen, daß beim Scheiden Baer's von Würzburg daselbst die Untersuchungen Pander's bereits im Gange waren. Pander kam zu wichtigen Ergebnissen, welche er zunächst in seiner Doctor-Differtation „Ueber die Veränderungen des bebrüteten Hühnereies innerhalb der fünf ersten Tage“, und sodann in den mit schönen Abbildungen gezierten: „Beiträgen zur Entwicklungsgeschichte des Hühnchens im Ei“ veröffentlichte. Beide Arbeiten erhielt Baer im Jahre 1818 von Pander zugesandt, studirte dieselben eifrig, ging auf den nächsten Vorgänger in diesem Gebiete, auf Caspar Friedrich Wolff, zurück, und verband mit dieser receptiven Forschung mehrere eigene Untersuchungen, um sein Verständniß zu bereichern. Die Pander'schen Untersuchungen hatten große Anerkennung gefunden, ihre Beschreibungen aber galten ziemlich allgemein als schwer verständlich, und die Arbeiten von C. F. Wolff standen noch mehr in demselben Rufe. Baer versuchte es, durch selbständige Untersuchungsreihen diese Schwierigkeit zu überwinden, hatte aber zunächst mit seinen Arbeiten ausschließlich die Selbstbelehrung im Sinne. Er wurde auch durch seine Berufsgeschäfte häufig in diesen Studien unterbrochen, kurz, dachte nicht an eine baldige Publication derselben.

Sehr wichtig wurde es indeß, daß Baer diese gelegentlichen Untersuchungen nicht auf die niederen Thierklassen mit Einschluß der Vögel beschränkte, sondern allmählich auch die Entwicklungsgeschichte der Säugethiere in das Auge faßte, in welcher die Forschung bisher noch sehr wenig Aufklärung zu Wege gebracht hatte. Zwar war es seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts, seit William Harvey (gestorben 1658) seinen berühmten Ausspruch: „omne

vivum ex ovo“ gethan hatte, ein allgemein anerkanntes Axiom, daß alle thierische Lebensformation mit dem Ei beginne, aber in Bezug auf die Klasse der Säugethiere war das Ei doch immer ein abstractum, gleichsam nur ein logisches Postulat geblieben; gesehen und nachgewiesen hatte es Niemand, und auch die im Uebrigen höchst verdienstvollen und entscheidenden Untersuchungen von Albrecht Haller († 1777), von Gaspar Friedr. Wolff († 1794) und von Lorenz Oken (geb. 1779) über die Entwicklung der Säugethiere hatten an diesem Stande der Dinge nichts Wesentliches geändert, während Döllinger und Pander zunächst beim Vogelei stehen geblieben waren, die an die Wahrheit nahe anstreichenden Beobachtungen des Engländers Cruikshank vom Jahre 1797 aber völlig in Vergessenheit gerathen waren. Nach diesen Prämissen wird es verständlich, welche Tragweite es hatte, als Baer im Mai 1827 das ursprüngliche Ei des Hundes auffand und seinem Collegen Burdach demonstirte. Es war das ein phänomenales Ereigniß für die Wissenschaft, indem ein 200 Jahre altes Axiom durch die Autopsie bestätigt wurde, aber auch ein folgenreiches für den glücklichen Forscher, dessen Name nunmehr neben dem Harvey's, des unsterblichen Entdeckers des Blutkreislaufes, glänzte. Baer spricht mit der äußersten Bescheidenheit von diesem seinen Verdienste; er sagt nämlich in der Autobiographie: „Ich durfte wohl die Entdeckung des wahren Verhältnisses der Erzeugung der Säugethiere, den Menschen mit einbegriffen, mir zuschreiben, wobei ich gern anerkenne, daß ich sie weniger sehr angestregten Untersuchungen oder großem Scharfsinne, als der Schärfe meines Auges in früheren Jahren, und einer bei den Untersuchungen des Hühnchens gewonnenen Ueberzeugung verdanke.“ Ja, an einer anderen Stelle sagt Baer sogar, daß er nur eine Leuchtkugel in das Dunkel zu werfen das Glück gehabt habe. Die erste Form der Publication dieser epochemachenden Entdeckung war ein lateinisches Sendschreiben, welches Baer im Juli 1827 an die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Petersburg richtete, als Dank für die Ernennung zum correspondirenden Mitgliede, durch welche dieses hohe Forum ihn kurz zuvor geehrt hatte. Eine Zusammenfassung seiner embryologischen Forschungen legte Baer sodann 1828 in dem ersten Theile seines großen Werkes: „Ueber Entwicklungs-geschichte der Thiere. Beob-

achtung und Reflexion" nieder, welcher, mit den fleißigsten Scholien und Corollarien versehen, seinem Freunde Pander dedicirt ist. Der zweite, erst 1837 herausgegebene Theil führt den weiter gefaßten Titel: „Vorlesungen über Zeugung und Entwicklung der organischen Körper, gehalten vor Aerzten und angehenden Naturforschern als Einleitung zu einem tieferen Studium der Entwicklungsgegeschichte“, und gehört bereits der Petersburger Lebensperiode an. Dieses zweitheilige Werk, welches das Motto: „Simplex est sigillum veritatis“, schlichte Einfachheit ist das Gepräge der Wahrheit, an der Stirn trägt, dieses Werk hat vorzüglich den Weltruf des Verfassers begründet, welchem die ausgezeichnetsten Anerkennungen in gemessener Folge endlich von allen Seiten zukamen. Die Pariser Akademie, in welcher Humboldt und Cuvier als Preisrichter saßen, ehrte 1831 Baer's große Entdeckung durch Verleihung einer Medaille. Vor Allen aber bemühte sich die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Petersburg, den genialen Forscher und tiefen Gelehrten der Heimath wieder zu gewinnen. So siedelte denn Baer, welcher in Königsberg längst zum ordentlichen Professor der Zoologie avancirt war, später auch noch dazu den ordentlichen Lehrstuhl der Anatomie übernommen hatte, am Schlusse des Jahres 1834 definitiv nach Petersburg über, wo er als wirkliches Mitglied für das Fach der Zoologie in die Akademie der Wissenschaften eintrat, nachdem Pander aus dieser Stellung ausgeschieden war. Baer's heisse Sehnsucht war seit Beginn der wissenschaftlichen Laufbahn immer auf eine Wirksamkeit in Dorpat gerichtet gewesen, und es hatten auch wiederholte, auf seine Berufung hinielende Verhandlungen zwischen der heimathlichen Universität und ihm stattgefunden, welche aber immer wieder in Folge jetzt nicht mehr ganz durchsichtiger Constellationen gescheitert waren. Und die Wissenschaft hat bei dieser Führung ihres eminenten Jüngers nicht verloren, vielmehr gewonnen; ein Schüler Baer's, der meisterhaft anregende Professor Reichert, war es später, welcher die Entwicklungsgegeschichte in Dorpat heimisch machte, und auch dessen Nachfolger, unser hochbegabter Ernst Reikner, wandelte in Baer'schen Pfaden. Baer selbst aber wurde in Petersburg aus dem Fachgelehrten der universelle Forscher, welcher der Pflege des großen Ganzen der Naturwissenschaften die hervorragendsten Dienste leistete. Hier war der Ort, wo die

specifische Begabung Baer's, im höchsten Style licht- und fruchtbringend das große russische Reich nach allen Richtungen der Wissenschaft aufzuschließen, einzig zur rechten Geltung gelangen konnte. Hier in Petersburg entwickelte Baer die staunenswertheste Vielseitigkeit schriftstellerischer Leistungen unter Beihilfe einer glücklichen Gabe des Schaffens, Anregens und Förderns wissenschaftlicher Zwecke, welche ihn zur Seele der Akademie machte; der Vater der Entwicklungsgeschichte wurde zum russischen Humboldt, und diese wohlverdiente Bezeichnung ist wahrlich keine Hyperbel. Hatte Baer in der ersten Hälfte seines Lebens die Erforschung der individuellen Entwicklung sich angelegen sein lassen, so sehen wir in der zweiten ihn den durch exacte Naturbeobachtung geschärften Blick der Entwicklung des Völker- und Culturlebens, der universellen Entwicklung der Menschheit zuwenden. Daraus wird es erst recht verständlich, was uns, h. A., unsere neuesten Tagesblätter registrirend berichten: die sympathische Beitrittserklärung, welche aus Deutschland, Frankreich, England, Belgien dem in Dorpat geplanten Unternehmen eines den Verdiensten K. G. v. Baer's entsprechenden Denkmals gezollt wird.

Ghe wir aber unseren K. G. v. Baer als den universell gerichteten Erforscher der Natur- und Völkerkunde uns in Erinnerung bringen, lassen Sie, h. A., uns noch einen Rückblick auf Baer's centrale Stellung innerhalb der Embryologie werfen.

Während im Alterthum, seit Aristoteles, und durch das ganze Mittelalter die vitale Entwicklung als Epigenese, d. h. als Neubildung definirt wurde, kam im 17. Jahrhundert durch Bonnet († 1689) die wunderliche Präformations- oder Einschachtelungstheorie, ziemlich allgemein, aber ungenau, auch die Evolutionslehre genannt, auf, nach welcher alle späteren Generationen in den Stammeltern vorgebildet enthalten sind, aber so klein, daß sie vorläufig nicht zu erkennen sind, wobei progressive Verkleinerung und Verfeinerung der Keimanlagen von Geschlecht zu Geschlecht statuirt wurde. Nach dieser Anschauung war somit Entwicklung identisch mit Wachsthum. Dieser sogenannten Evolutionshypothese gegenüber restituirte C. F. Wolff die alte Lehre von der Epigenese oder Neubildung, indem er das Princip der wirklichen Neubildung aller Theile und des ganzen Embryos aufstellte. Dagegen will

R. E. von Baer von einer Neubildung nicht geredet wissen, verwirft die Epigenese, ebenso aber auch die Präformationslehre, während er die alte Bezeichnung Evolution als Aus- oder Umbildung acceptirt. Der Gang der Entwicklung sei immer derselbe, welchen die Eltern durchlaufen haben, Entwicklung sei somit Umbildung, Transformation aus schon Bestehendem, und zwar, zumal im Wirbelthierreich, unter Wachsthum über die Grenzen des elterlichen Organismus hinaus.

Weiter wurde der Nachweis R. E. von Baer's wichtig, daß alle Flüssigkeiten nur zur Ernährung gegebener organisirter Formen dienen, nicht aber, wie man seit Haller allgemein sich dachte, durch Ausscheidung, Gerinnung, Krystallisation, oder wie man es sonst bezeichnen mag, neue Theile ansetzen. So sei die erste Entwicklung des Embryos, nicht die Keimbildung, im Wesentlichen nichts Anderes, als der Anfang des Wachsthums in der Form der Selbstbildung. Nur erfolge das Wachsthum im Anfange unter anderen Formen, als später. Dieses hält Baer selbst für das Hauptergebniß seiner Untersuchungen neben der Darlegung, daß die Ausbildung von dem Typus der Organisation beherrscht wird. Denn das betont Baer wiederholt, daß seine ganze Untersuchungs- und Betrachtungsweise von allgemeinen Ansichten durchdrungen sei, und wir wissen ja, daß auch in seinem Hauptwerke Beobachtung und Reflexion einander fortlaufend ergänzen. Außer dem größeren Werke hat Baer nun noch zahlreiche Monographien über entwicklungsgeschichtliche Einzelheiten geschrieben, so daß seine Arbeiten noch heute, so viele jüngere Kräfte seine Forschung auch weitergeführt haben, eine Fundgrube des reichsten Wissens bilden. Ja, es wird wohl auch als neue Entdeckung in Anspruch genommen, was Baer lange zuvor schon beobachtet und festgestellt hatte, wie das von Bruch's Mikrophyle, der trichterförmigen Vertiefung an den Forelleneiern gilt, einer Beobachtung, welche in den fünfziger Jahren als neu gepriesen wurde, während sie Baer schon 1834 bezüglich einer Karpfenart (*cyprinus blicca*) beschrieben hatte.

Die Initial-Vorgänge der Entwicklung lüfteten sich allerdings der Beobachtung nicht. „Wie der Keim selbst gebildet wird, so schreibt Baer 1866, wurde mir freilich nicht völlig klar, und ist es, soviel ich weiß, auch jetzt noch nicht.“ Dennoch glückte es Baer,

weiter als jeder Andere vor ihm, bis an die Grenze des Sichtbaren vorzudringen. Dieses geschah in seiner gleichfalls fundamentalen Entdeckung des Theilungsprocesses durch scheinbare Spaltungen oder Furchungen der Dottermasse, einer Wahrnehmung, vor welcher Baer selbst sagt: „Ich war damit recht in das innerste Tabernakel der Entwicklungs-geschichte gerathen, wie sich später durch den Zusammenfluß unzähliger Untersuchungen erwiesen hat.“ Diese primäre Theilung aber, welche Baer am Keim beobachtete, ist keine homogene, sondern sie ist ihrem Wesen nach Differenzirung; sie ist nicht das *primum movens*, nicht der ursächliche Factor der Entwicklung, doch aber der unmittelbare Ausdruck desselben. Wo wir, wie hier, bei der Keimbildung vor einem Geheimnisse stehen, welches auch die schärfste Sinneswahrnehmung nimmer enthüllen wird, da verhilft die Analogie nicht zur Klarheit, doch aber zur Klärung der Anschauung. Und die Analoga, h. U., sie liegen nicht fern. Ist nicht die Gedankenbildung ihrem Wesen nach Differenzirung? Und um das Höchste und Tiefste zugleich zu nennen, war es nicht Differenzirung, was als erste, unmittelbare Folge von Gottes Schöpferruf in die Erscheinung trat? Und gewiß nichts Anderes hat R. G. von Baer im Sinne gehabt, als er die Geburt eine fortgesetzte Wiederholung der Schöpfung nannte, als er die Lebensprocesse und demzufolge alle Typen, Stufen und Rhythmen des Thierreichs für Gedanken der Schöpfung, auf die Erde herab gedacht, erklärte, als er in seinem letzten Briefe an den Grafen Rehsferling sich zu dem Verlangen bekannte, „daß man den Logos, den er anzuerkennen nicht umhin könne, nicht weglege.“

Auf die Nachricht von dem Tode Alexander's von Humboldt hielt Baer eine Ansprache an die mathematisch-physikalische Klasse der Akademie der Wissenschaften. „Groß, sagte er, sind solche Männer, die eine tiefe und nachhaltige Spur hinterlassen. Dieser Maßstab läßt sie im Laufe der Zeit immer größer erscheinen, wie denn die wahre Größe, die geistige, wie die physische, durch die Fernsicht nicht verliert, sondern nur gewinnt. Jeder Pfad, den sie gegangen, wird bald zur breiten Heerstraße wissenschaftlicher Forschung, denn jeder Pfad war auf einen Punkt gerichtet, von dem Licht kommen mußte.“ — Mit diesen Worten hat R. G. von Baer sich selbst ein prophetisches Epitaphium geschrieben. Die Folgezeit

wird seinen Ruhm nicht erblicken, sondern immer heller erstrahlen lassen. Man hat viel von einer rationellen, dann wieder von einer exacten Methode der Naturforschung geredet; das war zu selbstverständlich, um geschmackvoll zu sein, in demselben Maße, als das epitheton ornans: „historisch-kritisch“, welches man gegenwärtig so oft auf den Titelblättern historischer Abhandlungen lesen muß, um sich zu fragen, wo bliebe die Geschichte, und wo die Forschung, wenn das Verfahren kein historisch-kritisches wäre?

Für die Naturwissenschaften aber bahnt sich immer mehr das Lösungswort der genetischen Methode an, welches kein ephemeres ist, sondern eine bleibende Bedeutung behaupten wird. Mit der genetischen Methode, welche in der Medicin als ätiologische sich darstellt, und in der National-Oekonomie als statistischer Untersuchungsmodus sich wiedererkennen läßt, hat die Naturforschung sich des ersprißlichsten, tiefsten und umfassendsten Gesichtsz- und Standpunktes bemächtigt. Das Licht der genetischen Methode ist erst im Anbrechen, es wird immer heller und voller ausstrahlen, und damit wird in alle Zukunft immer leuchtender und unvergeßlicher sich gestalten das Andenken R. G. von Baer's, als des Begründers der neueren Entwicklungs-geschichte, als des Urhebers der genetischen Methode. So haben wir, h. A., einen tiefreichenden und erhebenden Anlaß, rühmend uns dessen zu freuen, daß wir R. G. von Baer ganz und voll unseren indigena nennen dürfen. Die Worte, mit welchen R. G. von Baer im Jahre 1828 von Königsberg aus den aus Preußen ausgewanderten Anatomen Samuel Thomas v. Sömmering als „Deutschlands Zier und Preußens Stolz“ feierte: „Der Mann der Wissenschaft gehört nicht der Erdscholle an, die seine Wiege trug, sondern der Welt, und wenn er Großes leistete, genießt das Vaterland die Früchte seines Fleißes mit. Das Recht aber darf ihm, dem Vaterlande, gegönnt werden, als geringster Ersatz für den Verlust der persönlichen Nähe, sich der Ehre, die dem Eingeborenen zu Theil ward, lebhafter zu freuen als andere Gegenden;“ — diese Worte dürfen wir, h. A., unter Anwendung auf Den, der einst sie schrieb, in vollerm Sinne uns zu eigen machen; denn R. G. von Baer hat den größten Theil und die reichste Kraft seines gesegneten Lebenslaufes dem Vaterlande widmen dürfen. Wohl sind die freilich selten und überraschend reifen

Erstlinge seiner Arbeit auf fremdem Boden gezeitigt; die Tage seines fruchtbringendsten Schaffens, seiner universellen Fernwirkungen und seiner einhelligen Anerkennung in allen Culturbreiten hat doch die Heimath theilen dürfen. Es ist ein wunderbares Zusammentreffen für die Geschichte der wissenschaftlichen Erkenntniß hochbedeutsamer Lebensführungen, welches der nördlichen Zone des baltischen Gestades, trotz ihrer scheinbaren Isolirung durch ihre den westlichen Bildungscentren ferngerückte Lage, in Bezug auf die Begründung und Pflege der genetischen Methode in der Naturforschung fast die hervorragende Geltung eines Vorortes verliehen hat. Anläßlich einer literar-historischen Hinweisung auf die damals geheimnißvoll verschleierte Persönlichkeit des Embryologen Trebern spricht R. E. v. Baer in der Nr. 15 vom Jahre 1836 der Wochenschrift: „das Inland“ es aus, daß die Ostseeprovinzen Rußlands sich rühmen können, für das wichtige Studium der Entwicklungs-geschichte, besonders bei Hinzuzählung der Eingewanderten, in neuerer Zeit mehr geleistet zu haben, als alle anderen Länder. Und so verhält es sich in der That: R. E. von Baer selbst als princeps omnium, als der bedeutendste, vor ihm der 1794 als Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg verstorbene Caspar Friedrich Wolff, der genannte Ludwig Sebastian Graf von Trebern, und Christian Heinrich Pander, sowie Martin Heinrich Rathke, nach ihm Johann Ernst Constantin v. Pand, Karl Bogislaw Reichert und Ernst Reißner, sie Alle haben überwiegend ganz, zum Theil doch zeitweilig unserer Heimath angehört, und von ihnen Allen hat die Geschichte der Wissenschaft die umfassendsten, gehaltvollsten und denkwürdigsten Bereicherungen der genetischen Erkenntniß zu verzeichnen gehabt.

Wer den ersten Waffengang ruhmvoll bestanden hat, von dem pflegt man weitere Siege zu erwarten. Das war die Voraussetzung, unter welcher Baer nach Petersburg berufen wurde; sie hat sich in glänzendster Weise bestätigt. In die Akademie der Wissenschaften eingetreten, erkannte von Baer mit richtigem Blicke, daß er veränderten Lebensaufgaben gegenüberstand. Die Natur-Verhältnisse des großen russischen Reiches waren noch wenig erforscht; hier that es dringend Noth, mit der Leuchte der Wissenschaft die natürlichen Bedingungen der Volkswohlfsahrt aufzudecken, und

sie benutzen zu lehren. Da durfte Kraft und Zeit nicht mehr in der früheren Ausschließlichkeit den Lieblingsstudien gewidmet werden. Aber die entwicklungsgeschichtliche Auffassung blieb bei allen späteren Arbeiten Baer's die vorherrschende; das gerade machte auch die letzteren so tief, so lebendig, so anregend und fesselnd, daß sie durchweg den Eindruck classischer Mustergültigkeit hinterlassen. Dabei ist es augenfällig, daß die Gabe einer glücklichen Diction sich in der Reihenfolge der Baer'schen Schriften immer reicher und völliger entfaltete. Die vom Grafen Rehseiling überlieferte Aeußerung des Herzogs Georg von Mecklenburg: „Ob Baer über Sandhügel schreibt oder über Eichhörnchen, ich weiß nicht, wie es zugeht, daß es stets so interessant herauskommt“, ist eine durchaus zutreffende; Baer mußte eben auch den scheinbar trockensten Gegenstand zu beleben, weil er stets aus der Fülle des großen Naturganzen schöpfte, und, bei aller Werthschätzung der detaillirten Beobachtung, die allgemeinen Gesichtspunkte immer festhielt, isolirte Gelehrsamkeitskrämerei aber consequent von seiner Darstellung auszuschließen verstand.

Bei dem Baer unabweislich eigenen Zuge zur selbständigen Forschung mußte er in dem Bestreben, Rußland der Wissenschaft aufzuschließen, nothwendig Reisender werden, und so wurde er, nach dem competenten Urtheile seines akademischen Collegen Gregor von Helmersen, einer der größten Geographen und Ethnographen seiner Zeit. Seine russischen Reisen führten ihn an das Kaspische, Schwarze und Asowsche Meer, nach Kasan und in den Kaukasus, nach Finnland, Ost- und Livland, auf die Ostsee und den Peipus, nach Nowaja Semlja und Lappland. Im Jahre 1845 betheiligte sich Baer neben dem Grafen Lütke und dem Admiral Baron Wrangell an den grundlegenden Verhandlungen, welche die Stiftung der Kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft zur Folge hatten; im Jahre 1859 gehörte Baer zu den Stiftern der russischen entomologischen Gesellschaft, deren erster Präsident er wurde. Der wissenschaftliche Stoff, welcher den eigenen Reisen Baer's, sowie den unter seiner Anregung und Förderung unternommenen Reisen anderer Forscher den Ursprung verdankte, häufte sich bald so sehr an, daß Baer den Gedanken eines eigenen wissenschaftlichen Organs für alle diese Reiseergebnisse faßte. Er legte den

Plan der Akademie der Wissenschaften vor, welche ihn auch alsbald zur That werden ließ. So entstanden im Jahre 1839 die überaus wichtigen „Beiträge zur Kenntniß des russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens“, welche auf Kosten der Kaiserlichen Akademie gedruckt und von Baer und Gregor von Helmersen redigirt wurden. Die zahlreichen Aufsätze, welche Baer dieser Zeitschrift einverleiht hat, von der bis zum Jahre 1877 sechs- undzwanzig Bände erschienen sind, haben alle die Tendenz, Material zu einer Bildungsgegeschichte des menschlichen Geschlechtes anzusammeln und so diejenige Disciplin zu begründen, welche unserem K. G. von Baer als die höchste aller Wissenschaften galt.

Sie werden, h. A., hier keine chronologische Aufzählung der Schriften Baer's erwarten. Gestatten Sie mir aber, einzelne derselben hervorzuheben zum Belege der universellen Vielseitigkeit Baer'scher Productivität. Außer den gelegentlich bereits erwähnten sind in erster Reihe vier berühmte Aufsätze Baer's zu nennen, welche, von leichter Popularisirung der Wissenschaft weit entfernt, durch geniale Conception und classische Formvollendung jeden Mann wahrer und ernster Bildung unvergänglich zu fesseln angethan sind. Sie handeln: von dem allgemeinen Gesetz der Entwicklung in der Natur; von der Auffassung der lebenden Natur (Welche Auffassung der lebenden Natur ist die richtige, und wie ist diese Auffassung auf die Entomologie anzuwenden?); von der Entwicklung der Wissenschaft (Blicke auf die Entwicklung der Wissenschaft) und endlich: von der Verbreitung des organischen Lebens; alle vier sind gleichsam wissenschaftliche Programme im höchsten Style akademischer Vollendung. Die große Reihe wissenschaftlicher Detailuntersuchungen spiegelt die Forschungen Baer's auf den Gebieten der Botanik, Zoologie und Anatomie, der Physiologie, Anthropologie und Entwicklungsgegeschichte, der Craniologie und Ethnographie, der Geologie und Geognosie, der Geographie und der Entdeckungsreisen und endlich der Fischzucht wieder. Sehr viele Schriften Baer's sind ferner dem Bestreben gewidmet, die Naturwissenschaften dem Leben dienstbar zu machen, im Anbau der Quinoa (*Chenopodium Quinoa*) zu Gunsten der kornarmen nördlichen Provinzen Rußlands ein Brodsurrogat einzuführen, über rationellen Jagdbetrieb, über Austernbänke und Perlenherzeugung, über den Zobelhandel und

Dattelpalmen, über die Waldlosigkeit der südrussischen Steppe, über den chinesischen Handel, über den Vortheil einer Canalverbindung zwischen dem Schwarzen und Kaspiischen Meere, über Raupenfraß und schädliche Insecten überhaupt, sowie über die Verwüstungen des Leins durch die Gamma-Gule aufzuklären, vor Allem aber den Nationalreichtum durch die wohlervogensten Winke über die Verbesserung der Fischzucht zu heben, in welcher Beziehung namentlich die acht großen Aufsätze, welche unter dem gemeinsamen Titel: „Kaspiische Studien“ erschienen, wichtig geworden sind. „Alljährlich zeigt sich in der Wolga, namentlich zwischen Zarizyn und Astrachan, in erstaunlicher Menge ein zum Geschlecht der Alsen gehöriger Hering (*Alosa caspica* seu *pontica*), welcher viel größer wird als der Nordsee-Hering. Dieser Fisch wurde früher nur zu Thranbereitung benutzt und zwar der schlechtesten und billigsten Thranforte. Baer lehrte zuerst diese Fische nach Art der Nordsee-Heringe einsalzen. Schon im folgenden Jahre (1855) kamen 20 Millionen, 1856 aber 50 Millionen eingesalzener Besenkas auf den Markt, die Fischer hatten 300,000 Rbl. Reinertrag, die Regierung vortheilte durch den Gewinn an Salzsteuer, und die arme Bevölkerung war um ein billiges, gesundes und wohlischmeckendes Nahrungsmittel reicher geworden“.*)

So suchte Baer die Wissenschaft und das Leben immer in Wechselverkehr zu setzen, so oft er zeitweilig natürlich auch streng gelehrten Forschungen sich hingab, den alten Lauf des armenischen Araxes erörterte, über eine typographische Seltenheit berichtete, über das Aussterben der Thierarten sich vernehmen ließ, nordische Alterthümer in den Bereich seiner Forschung zog, über das Verhältniß des preussischen Staates zur Entwicklungsgegeschichte der Menschheit schrieb, die Frage nach den ältesten Bewohnern Europas beleuchtete, die Verdienste Peter's des Großen um die Verbreitung geographischer Kenntnisse feierte, der Untersuchung nachging, von wo das Zinn zu den ganz alten Bronzen gekommen sein mag, gegen den Darwinismus Stellung nahm, die Homerischen Localitäten studirte, die Nachrichten der Griechen über den Schwanengefang kritisch behandelte, das Salomonische Ophir der Bibel auf seine

*) cf. *Badach*, Prof., Karl Ernst von Baer. Gedächtnisrede. Königsberg 1877 bei Dalkowski. Seite 24 f.

Sage prüfte, und die Wanderungen großer Granitblöcke auf den Behikeln schwimmender Eismassen erläuterte. Die vollständige Kenntniß der Schriften R. G. von Baer's würde ein sehr ernstes Studium erfordern; ein scharfes Bild des großen Gelehrten gewinnt man aber schon aus der Autobiographie und aus den drei Bänden „Reden und Aufsätze vermischten Inhalts“.

H. A., unser um die Schilderung hervorragender Landsleute hochverdienter Zeitgenosse Julius Eckardt hat uns das Bild des militairisch größten Ostseeprovinzialen, des Feldmarschalls Ernst Gideon von Loudon vorgeführt. Mit Recht wird sich die Heimath immer des Weltruhmes erfreuen, welchen der dem Heimathlande Entfremdete seinem Andenken sicherte. Einen Feldmarschall auf dem friedlichen, aber wahrlich nicht ruhmloseren Gebiete der Wissenschaft dürfen wir in R. G. von Baer verzeichnen, der bis zum letzten Athemzuge der Unsere geblieben ist. Ihn nach seinem Vollwerthe kennen, heißt ihn ehren und feiern in jeder Weise dankbarer Erinnerung. Baer machte Geschichte in der Wissenschaft, so sprach der Vertreter der Akademie an dem Grabe des Mannes, dessen Leben dem Dienste der, nach seinen eigenen Worten, in ihrem Quelle ewigen, in ihrem Umfange unermesslichen, in ihrer Aufgabe unendlichen, in ihrem Ziele unerreichbaren Wissenschaft gewidmet war.

Das Leben R. G. von Baer's bewegte sich äußerlich, sofern wir von seinen opfervollen, kühnen Forschungsreisen absehen, in der scheinbar ereignißlosen Daseinsform eines deutschen Gelehrten. Im Jahre 1819 mit der Königsbergerin Auguste von Medem vermählt, war ihm eine 45jährige glückliche Ehe beschieden, welcher fünf Söhne und eine Tochter entsproßt sind. Aber auch ernste Trübsal blieb Baer nicht erspart. In Königsberg schon hatte er seinen ältesten Knaben verloren; später wurde ihm auch der zweite Sohn entrisen, während dessen zu großen naturwissenschaftlichen Hoffnungen berechtigender Dorpater Studienzeit. Am 15. März 1864 ging dem greisen Baer die Gattin in die Ewigkeit voran. Was er im Schlußwort eines seiner bedeutendsten Aufsätze als allgemeine Wahrheit hinstellt, daß „für ganze Völker die Stunde der Noth die Stunde der Erhebung zum Urquell aller Dinge ist“, — das war auch der persönlichen Erfahrung R. G. von Baer's gewiß nicht fremd geblieben.

Am 29. August 1864 durfte R. E. von Baer sein 50jähriges Doctor-Jubiläum feiern. Von vielen gelehrten Körperschaften unseres Erdtheils und von zahlreichen Freunden liefen ehrende Auszeichnungen und herzliche Glückwünsche für den greisen Forscher ein, aus Riga unter anderen ein Schreiben der alten Universitäts-genossen Bürgermeister J. E. Schwarz, Bürgermeister C. Groß und Dr. Merklin. Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Petersburg stiftete auf den Namen ihres Ehrenmitgliedes R. E. von Baer einen ansehnlichen, in dreijährigen Intervallen zu vertheilenden Preis für wissenschaftliche Untersuchungen aus dem Gebiete des organischen Lebens, und ließ eine stattliche Denkmünze auf den Jubilar prägen. Aus ganz Rußland und mehreren Städten des Auslandes waren die freiwilligen Beiträge zu dem bedeutenden Capitale beider Stiftungen eingeflossen. Die Denkmünze zeigt auf dem Avers in wohlgetroffener Ausführung die markigen Gesichtszüge R. E. von Baer's mit der Umschrift: „Orsus ab ovo hominem homini ostendit,“ — „Beginnend mit dem Ei hat er dem Menschen das Bild des Menschen vorgehalten“. Mit diesem Jubiläum schloß Baer auf den eigenen Wunsch seine an Arbeit und Ehren reiche Petersburger Laufbahn. Er löste allmählich alle seine geschäftlichen Beziehungen zur Residenz, und siedelte im Sommer 1867 nach Dorpat über, um den Lebensabend dort zu verbringen, wo sein wissenschaftliches Streben begonnen hatte, und wo der eine geliebte Sohn vor ihm heimgegangen war. Dort war dem geistesfrischen Altmeister noch ein reiches neunjähriges Stillleben, ein otium cum dignitate beschieden; er durfte noch das 60jährige Doctor-Jubiläum begehen, bis er 2 Jahre später, am 16. (28.) November 1876, den diesseitigen Abschnitt seines thatenreichen Lebens mit dem Eingang zur ewigen Friedensruhe tauschte.

Wenige Tage nach dem Tode R. E. von Baer's versammelte sich die Dorpater Naturforscher-Gesellschaft zum Gedächtniß ihres heimgegangenen Präsidenten. Was damals der Secretair dieser gelehrten Körperschaft aussprach, die Empfindung der Trauer um den Größten unter den Naturforschern unserer Zeit, um den Größten einen, welche jemals gelebt haben, das hat die gesammte Mitwelt als den zutreffenden Ausdruck gerechtfertigter Pietät anerkannt.

Aber, h. A., die Thaten mit ihren Erfolgen, und seien es die größten, die Arbeit mit ihren Früchten, und seien es die reichsten, sie kennzeichnen noch nicht den ganzen Mann. R. G. von Baer war mehr als ein hervorragender Gelehrter, und mehr als ein ruhmvoller Entdecker auf schwierigstem Forschungsgebiete, er war ein Weiser unter den Naturforschern, der den fest auf die Wahrheit gerichteten Blick sich durch keine hochfluthende Tagesströmung und durch keinen blendenden Hypothesenbau beirren ließ. Wohl stand ihm das „felix, qui potest rerum cognoscere causas“, „glücklich, wer den ursächlichen Zusammenhang der Dinge zu erkennen vermag“, — als leuchtendes Ziel vor der Seele, wohl hatte auch er die Richtschnur des Aristoteles: „Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu“, — „mit der Sinneswahrnehmung beginnt alles Verständniß“ — für die Methode seiner Naturforschung sich angeeignet, aber er meinte nicht, an dem Stagiriten zu freveln, indem er neben und über der argumentatio auch die ratiocinatio zuließ, den Beweis aus Thatfachen nicht unvereinbar hielt mit dem Beweise aus Vernunftgründen, und für die Erkenntniß noch einen höheren Factor statuirte, als den die Kenntniß vermittelnden Sinnesindruck. Das Wort der alten Aerzte aus der nachplatonischen Zeit: „Quae oculorum adspectum effugiunt, ea mentis acie comprehenduntur“. — „Was die Augen nicht durchdringen, ist dennoch der Einsicht mit Hilfe der Vernunft zugänglich“, es hatte für R. G. von Baer eine bleibende Berechtigung. Der Jünger aus Döllinger's Schule hatte in 60 Jahren einen großen Umschwung in den Naturwissenschaften erlebt, und selbst rüstig mitgewirkt an diesem Umschwunge, welcher ja vielfach eine erspriessliche Umkehr war.

Er hatte mit weiser Besonnenheit, auf den Pfaden nüchterner Beobachtung verharrend, jenen Verirrungen gegenüber gestanden, welche Alex. von Humboldt im Kosmos als die heiteren und kurzen Saturnalien eines rein ideellen Naturwissens bezeichnet. Aber darum war er auch ebenso sehr allen Extremen und aller Uebertreibung, von welcher Seite her sie auch kamen, feind, mochten sie nun als Zellenanbetung, als Lebewesen- und Protisten-Cultus oder in anderen Formen der Maßlosigkeit sich ihm darstellen. Ein ernster und strenger Wahrheitsfönn war der treue Begleiter

R. E. von Baer's im Leben und in der Wissenschaft. Darum geißelt er schon in einer seiner frühesten Schriften jeden Standpunkt der Wissenschaft, auf welchem die Meinung, erst nach der zuletzt empfangenen Taufe sei das Auge hell geworden, in Ruhmredigkeit und Selbstlob sich breit macht, oder wo man den Nil glaubt ausschöpfen zu müssen, während man mit den Producten der eigenen Rüste noch nicht hinlängliche Bekanntschaft hat. Darum schämte er sich des Bekenntnisses nicht, daß seine Naturforschung in den Schriftzügen einer höheren Macht lesen wolle, von der er sich selbst abhängig fühlte. Sehr wohl bekannt mit den Auswüchsen der Teleologie, welche namentlich in der alten Signaturenlehre die wunderlichsten Blüthen getrieben hatte, ließ er den Zweckbegriff doch nicht fallen, sondern trat mit seiner Lehre von der Zielstrebigkeit in der Natur dem herrschenden Dogma von der blinden Nothwendigkeit unentwegt entgegen. Seine entwicklungsgeschichtlichen Forschungen hatten ihm die Unentbehrlichkeit des teleologischen Standpunktes zur vollsten Evidenz gebracht. Die Herren, welche überall nur auf absolute Nothwendigkeit pochen, so schreibt Baer, und Zielstrebigkeit für einen eingewurzelten Aberglauben erklären, können sicher die nothwendigen Wirklichkeiten nicht nachweisen, die den Embryo formen. Hatte den Knaben der Anblick eines Pfauenrades in Erregung versetzt, so mußte der scharfe Beobachter der Naturvorgänge später sehr wohl, daß die Anordnung der Pigmentkörnchen im Barte der einzelnen Federn, bis zum Prachtgebilde des Pfauenauges, die Abweisung des Zweckbegriffes schlechthin unstatthaft mache. Baer's Wahrheitsinn brachte es mit sich, daß er, der begeisterte Mann der Wissenschaft, die Grenzen der Wissenschaft nicht verkannte. Darum wiederholt er es gern und oft, daß unser Wissen Stückwerk ist, und bekennet: „Das religiöse Bedürfniß hat mir immer die höchste Ausstattung des Menschen geschiene.“ Der Glaube ist ihm „die Sehnsucht nach dem Heiligen, der Ruf zu dem allgemeinen Quell des Daseins“, und „der Gedanke an die Unsterblichkeit ist ihm der erste Act der Unsterblichkeit“.

H. A., ein stattlicher Foliant enthält gesammelt alle Zuschriften und Reden, mit welchen R. E. von Baer's 50jähriges Doctor-Jubiläum gefeiert wurde. Unter den Ansprachen ist wohl die kürzeste der Toast unseres unvergeßlichen Bischofs Karl Christian

Ulmann, welcher dem Universitätsfreunde folgenden Spruch widmete: „Baer's ganzes Leben war der Wahrheit gewidmet; er lag ihr ob mit seltener Treue, mit männlichem Eifer. Darum ein Hoch dem wahren Manne, dem wahren Manne!“ — Diese wenigen Worte sind für jeden Kenner des Lebens und der Schriften R. G. von Baer's die treffendste und beredteste Charakteristik.

H. A., R. G. von Baer hat sich selbst ein unvergängliches Denkmal gesetzt; bedarf es noch eines anderen? Lassen Sie uns die Frage aus voller Seele bejahen! Wo die Mitwelt Denkmünzen schlug, darf und soll die Nachwelt freudig ein Standbild errichten, nicht sowohl um den Mann selbst zu ehren, als vielmehr um dem Danke zu Gott Ausdruck zu geben, der uns in R. G. von Baer einen Landsmann geschenkt hat, der „durch beispieldwürdige, zur Nacheyerung fortreisende Thaten den Patriotismus gemehrt hat“, wie wenig Andere. Und mit diesem Danke verbindet sich ein zweiter: der Dank zu Gott, der uns die Universität Dorpat gegeben und erhalten hat. Unsere Vorzeit ist an tüchtigen Männern gewiß nicht ärmer gewesen, als die Gegenwart. Aber es fehlte der geistige Mittelpunkt, um welchen Alle sich sammelten, und welcher die Liebe und den Zug zur Heimath stärkte. Heute, wo bald tausend Böglinge die alma mater semesterlich umschaaaren, wo der kümmerliche Keim zum weitschattenden Baume gediehen ist, wo von einem Mangel an Lehrkräften so wenig mehr die Rede ist, daß an allen russischen Bildungsstätten und fast an jeder deutschen Universität Schüler Dorpats wirken oder gewirkt haben, wo wir mit gerechtem Stolze die Baer, Strube und Middenborff, die Helmersen, Pander und Hofmann, die Bidder, Reißner und Owsjannikow aus Dorpats Hochschule haben hervorgehen sehen, heute ist der rechte Zeitpunkt für ein weithin sichtbares und Zeugniß ablegendes Dankesvotum wohl herangekommen.

H. A. Von seinen Empfindungen beim Einzuge in Dorpat als 18jähriger Jüngling berichtet R. G. von Baer selbst: „Als ich, von Norden kommend, die Stadt zuerst erblickte mit der, zur Bibliothek ausgebauten, imposanten alten Ruine auf dem Dome, schien es mir, als sähe ich von dort das Licht ausstrahlen auf die ganze Gegend, wie aus dem Christuskinde in Correggio's Bilde.“ So schreibt Baer in der Autobiographie.

Das von Dorpat ausstrahlende Licht wird an Intensität und Bedeutung nur noch gewinnen, wenn dort ein würdiges Denkmal K. G. von Baer's sich erhebt. Darum lassen Sie, h. A., als an einem im tiefften Sinne patriotischen Werke unter freudigem Zusammenschlusse uns mitwirken dazu, daß die einziehenden Musensohne, die Hoffnung unserer heimathlichen Zukunft, von Dorpats Domberg ein weitragendes Standbild K. G. von Baer's weihend grüße und mit der Sehnsucht nach dem Lichte zum rechten Dienst der Wissenschaft entflamme, der Heimath und dem Reiche zu Ruh und Frommen.

